# Příloha č. 1 - Technická specifikace

# Zařízení pro zkoušky trvanlivosti, mrazuvzdornosti a odolnosti proti chemickým rozmrazovacím látkám stavebních materiálů

## **Specifikace obecně**

Zařízení musí provádět zkoušky metodou cyklického zmrazování zkušebních vzorků v rozmezí teplot -25°C až +30°C s libovolným průběhem časů a volitelným počtem cyklů.

Zařízení musí umožňovat:

* zmrazování zkušebních vzorků vzduchem a rozmrazování zkušebních vzorků vodou o určené teplotě,
* zmrazování zkušebních vzorků vzduchem a rozmrazování zkušebních vzorků vzduchem,
* provádět zkoušky povrchové odolnosti materiálu metodou cyklického zmrazování a rozmrazování ve zkušebních miskách ve vlastním zkušebním roztoku, kdy rovnoměrný přenos tepla mezi dnem zkušebního prostoru a zkušebními miskami je zajišťován buď vrstvou vody (ledu) nebo vrstvou nemrznoucí kapaliny.

**Požadované parametry**

* objem zkušebního prostoru: min. 280 litrů
* rozsah nastavitelných teplot: -25°C až + 30°C
* volitelný počet cyklů (min. 300)
* možnost volby zkoušek s vodou i bez vody
* možnost zkoušek ve volitelném zkušebním roztoku
* možnost libovolného nastavení průběhu času a teploty zkušebních cyklů
* ovládání volitelné na stroji nebo z PC
* možnost záznamu průběhu zkoušek v grafické i tabulkové podobě na PC

Zařízení musí splňovat požadavky pro plně automatické provedení minimálně u zkoušek dle následujících norem:

* ČSN 72 1176 - Zkouška trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu
* ČSN 72 2452/Z1 - Zkouška mrazuvzdornosti malty
* ČSN 73 1322/Z1 - Stanovení mrazuvzdornosti betonu
* ČSN 73 1326/Z1 - Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek (metodou A a C)
* ČSN EN 12390-9 - Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 9: Odolnost proti zmrazování a rozmrazování – Odlupování
* ČSN EN 1367-6 Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání - Část 6: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování za přítomnosti soli (NaCl)

